

RINGKASAN

VALIDASI METODE UJI LINIERITAS PADA PENENTUAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN METODE DPPH MENGUNAKAN PELARUT ETANOL 96%

Sri Safitri

Ketidakseimbangan antara jumlah radikal bebas dan antioksidan alami dari tubuh. Proses ini memiliki efek negatif berupa menyerang sel-sel sehat dalam tubuh. Dalam proses ini, tubuh membutuhkan antioksidan dengan jumlah yang tidak sedikit. Antioksidan dapat menghambat oksidasi dengan cara mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat aktif untuk membantu menghambat kerusakan sel. Antioksidan akan menstabilkan radikal bebas yang memiliki kekurangan elektronnya dan menghambat terjadinya pembentukan radikal bebas. Sehingga tubuh membutuhkan antioksidan dari luar salah satunya asam askorbat. Asam askorbat memiliki peran sebagai inaktivator reaksi oksidasi dan radikal bebas.

Penelitian ini menggunakan sampel asam askorbat yang dilarutkan dalam etanol 96%. Untuk membuktikan adanya aktivitas antioksidan pada asam askorbat diperlukan metode DPPH menggunakan alat spektrofotometri uv-vis. DPPH merupakan radikal bebas yang stabil pada suhu kamar dan sering digunakan untuk menilai aktivitas antioksidan beberapa senyawa atau ekstrak bahan alam. Metode DPPH ini dipilih karena sederhana, mudah, cepat, dan peka untuk menilai aktivitas antioksidan dari senyawa bahan alam. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui validasi metode uji linieritas aktivitas antioksidan menggunakan DPPH dengan Asam Askorbat menggunakan pelarut etanol 96%.

Pengujian dilakukan pengambilan sampel sebanyak 10 mg yang di ad kan dalam 100 ml etanol 96% lalu diencerkan menjadi konsentrasi 1, 2, 3, 4, 5 ppm kemudian dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali. Selanjutnya dilakukan pengukuran absorbansinya di spektrofotometri uv-vis. Dan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa hasil absorbansi dari replikasi 1, 2 dan 3 tidak jauh berbeda. Semakin besar konsentrasinya, maka absorbansi yang dihasilkan semakin kecil. Hasil perhitungan % peredaman dari penelitian ini sudah dapat dikatakan valid atau linier karna nilai r yang didapatkan sudah mendekati 1 yang artinya sudah memenuhi syarat analisis uji linieritas.